

### Das fachlich-wissenschaftliche Engagement der Studenten als Aspekt ihres Leistungsverhaltens (Kurzfassung)

Lange, G.

Arbeitspapier / working paper

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Lange, G. (1983). *Das fachlich-wissenschaftliche Engagement der Studenten als Aspekt ihres Leistungsverhaltens (Kurzfassung)*. Leipzig: Zentralinstitut für Jugendforschung (ZIJ). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-410153>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Das fachlich-wissenschaftliche Engagement  
der Studenten als Aspekt ihres Leistungs-  
verhaltens

- Kurzfassung -

G. Lange

Leipzig, April 1983

Bezeichnung der Studie: Studentisches Wohnen (SW 1982)

Population: 1155 Studenten des 1. bis 4. Studienjahres  
aus 4 Universitäten und Hochschulen (Humboldt-Universität Berlin, Karl-Marx-Universität Leipzig, Technische Universität Dresden, Hochschule für Verkehrswesen Dresden)

Methode: Schriftliche anonyme Befragung im Gruppenverband

Zeitpunkt der Untersuchung: Mai 1982

Konzeption: Dr. sc. Achim Hoffmann

Durchführung: Abt. Organisation, Dr. S. Siebenhüner

Methodik: Abt. Methodik, Prof. Dr. sc. W. Hennig

Gestaltung: R. Dietze

Aufbereitung und statistische Auswertung:

Abt. Datenverarbeitung, Dr. Dr. R. Ludwig

Forschungsleiter: Dr. sc. Achim Hoffmann

Bericht: Dipl.-Phil. G. Lange

Gesamtverantwortung: Prof. Dr. habil. W. Friedrich

Gliederung

	<u>Blatt</u>
0. Vorbemerkungen	4
1. Wie stehen die Studenten zur wissenschaftlichen Tätigkeit?	5
2. Universitäts-, Fachrichtungs-, Studienjahres- und demographische Unterschiede	9
3. Das wissenschaftliche Engagement als Aspekt des Leistungsverhaltens der Studenten	19
3.1. Die relative Leistungsposition der Studenten in der Gruppe	19
3.2. Das Leistungsvermögen der Studenten	23
3.3. Die fachlichen Interessen vor dem Studium	33
4. Zusammenfassung	39

## 0. Vorbemerkungen

Der vorliegende Bericht ist die Kurzfassung eines speziellen Berichtes und dient vorrangig der vertiefenden Problemanalyse zum Verhältnis von Studententätigkeit und Studieneffektivität.

Im Mittelpunkt steht die Analyse der Einstellungen der Studenten zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit fachlichen Problemstellungen als Aspekt studentischen Leistungsverhaltens.

Diese Orientierung leitet sich notwendig aus der Feststellung ab, daß unter den Bedingungen des beschleunigten wissenschaftlichen und technischen Fortschritts die Hochschulbildung eine qualitativ höhere Stufe erreichen muß. Ziel der Hochschulbildung müssen in zunehmendem Maße Absolventen sein, die auf der Basis hoher fachlicher Kenntnisse befähigt sind, gesellschaftlich relevante Problemstellungen ihres und angrenzender Arbeitsgebiete zu erkennen und selbständig zu bearbeiten. Das erfordert ein hohes Maß an Variabilität und Mobilität der Persönlichkeit und vor allem ihrer Qualifikation.<sup>1</sup>

In diesem Bericht sollen deshalb einige Bedingungen der Herausbildung solcher Studentenpersönlichkeiten untersucht werden. Dabei knüpft der Bericht an bereits vorliegende Ergebnisse früherer Studien an, ohne in jedem Falle darauf hinzuweisen.

Entsprechend der Gesamtkonzeption der Untersuchung liegt ein Forschungsbericht von A. Hoffmann zum Verhältnis von "Wohnen und Leistungsverhalten im Studium" (Leipzig 1982) vor, der einen Überblick verschiedener Bedingungen des Leistungsverhaltens im Wohnheim und außerhalb gibt. An diesen Bericht wird ebenfalls angeknüpft bzw. von den dort gemachten Aussagen vertiefend weitergegangen.

---

<sup>1</sup> Das Optimum von Kenntnissen und Fähigkeiten ist stets konkret-historisch aus den gesellschaftlichen Anforderungen an die jeweiligen Absolventen abzuleiten.

# 1. Wie stehen die Studenten zur wissenschaftlichen Tätigkeit?

---

Im folgenden soll zusammenfassend ein Überblick gegeben werden, wie die hier untersuchten Studenten zur wissenschaftlichen Arbeit im Studium eingestellt sind und wie sich diese Einstellungen in der wissenschaftlichen Aktivität der Studenten niederschlagen. Dabei werden die verschiedenen Aspekte dieser Einstellung zur wissenschaftlichen Tätigkeit einzeln und auch zusammengefaßt betrachtet werden.

Im wesentlichen geht es bei der Analyse der Einstellung zur wissenschaftlichen Tätigkeit um folgende vier Aspekte:

- das Fachinteresse (untersucht durch den Indikator: "Ich beschäftige mich gern auch über das normale Studienpensum hinaus mit Fachproblemen".)
- die Einstellung zu Fachdiskussionen ("Diskussionsinteresse") (untersucht durch den Indikator: "Ich beteilige mich gern an fachlichen Diskussionen in oder außerhalb von Lehrveranstaltungen.")
- die Problemaufgeschlossenheit (untersucht durch den Indikator: "Es macht mir Spaß, Probleme bis zu ihrer Lösung zu verfolgen.")
- das wissenschaftliche Interesse (untersucht durch den Indikator: "Mir ist es ein echtes Bedürfnis, mich mit wissenschaftlichen Problemen zu beschäftigen.").

Diese vier Aspekte deckten zugleich auch den größten Varianzanteil innerhalb eines Faktors "Einstellungen zur fachlich-wissenschaftlichen Arbeit" innerhalb einer Faktoranalyse zur Einstellungsstruktur der Studenten ab. Da in früheren Untersuchungen nachgewiesen werden konnte, daß die Einstellungen zur fachlich-wissenschaftlichen Arbeit auch entscheidend die wissenschaftliche Aktivität der Studenten bestimmen, wurden diese 4 Aspekte über eine Punktsummenbildung zusammengefaßt zum "Wissenschaftlichen Engagement" der Studenten. Wenn in

diesem Bericht nicht ausdrücklich ein bestimmter Aspekt der Einstellung zur fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeit genannt wird, beziehen sich die Aussagen stets auf die o. g. Zusammenfassung als "wissenschaftliches Engagement". Diese Vorgehensweise stellt zugleich eine Verkürzung und Verdichtung der Darstellung der Forschungsergebnisse dar, da die so zu treffenden Aussagen sowohl in der Tendenz trennschärfer sind als bei der Betrachtung der Einzelaspekte als auch das reale Wirken der verschiedenen Einstellungsaspekte widerspiegeln.

Von diesen methodischen Prämissen ausgehend, zeigen sich in der untersuchten Studentenpopulation folgende Ausprägungen der Einstellungen zur wissenschaftlich-fachlichen Tätigkeit. (s. Tab. 1)

Tab. 1: Einstellungen der Studenten zur wissenschaftlich-fachlichen Tätigkeit (in %)

	sehr stark/ stark	mittel	schwach/ gar nicht
- Fachinteresse	32	45	23
- Diskussionsinteresse	42	47	11
- Problemaufgeschlossenheit	62	36	2
- wiss. Interesse	27	59	14

Ergänzend zur Tabelle 1 kann hinzugefügt werden, daß 2 % der untersuchten Studenten in allen 4 Einstellungsaspekten ein sehr starkes Interesse bekundeten und rd. 10 % höchstens zweimal leichte Einschränkungen vornahmen.

Nachdem die Einstellung der Studenten zur fachlich-wissenschaftlichen Arbeit analysiert wurde, soll nun das Verhältnis von Einstellung und Verhalten näher betrachtet werden. Bevor dies geschieht, sei darauf hingewiesen, daß von den untersuchten Studenten pro Woche im Durchschnitt 2 Stunden 43 Minuten für die selbständige wissenschaftliche Arbeit über das Lehrprogramm hinaus aufgewandt werden. Vergleicht

man dieses Ergebnis mit denen früherer Untersuchungen, so ergibt dies folgendes:

STUDENT UND STUDIUM 1977	- 1 h : 50'
STUDENT 79	- 1 h : 05'
STUD. WOHNEN 1982	- 2 h : 43'

Neben der Zeit für selbständige wissenschaftliche Arbeit wurde in dieser Untersuchung ebenfalls die Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit der Studenten erfragt.

Danach nehmen 16 % regelmäßig und  
17 % unregelmäßig an organisierter wissenschaftlicher Arbeit teil,  
31 % würden gern teilnehmen,  
25 % haben kein Interesse an einer Teilnahme und  
10 % keine Möglichkeit zur Teilnahme.

In welchem Verhältnis stehen nun die Einstellungen der Studenten zur fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeit und ihre realisierten wissenschaftlichen Aktivitäten?

Als Ausgangsthese kann hierzu bereits festgestellt werden, daß es zwischen den Einstellungen zur fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeit und der realisierten wissenschaftlichen Aktivität der Studenten keinen linearen Zusammenhang gibt.

Vielmehr hängt es nicht unwesentlich von den bisherigen Lebenserfahrungen, der bisherigen Persönlichkeitsentwicklung und den sozialen und materiell-organisatorischen Bedingungen an der Hochschule ab, wie die Einstellungen der Studenten in Handlungen (Aktivitäten) realisiert werden.

Trotzdem besteht natürlich zwischen Einstellungen und Verhalten ein Zusammenhang. So wenden wissenschaftlich engagierte Studenten deutlich mehr Zeit für wissenschaftlich-produktive Tätigkeit über das Lehrprogramm hinaus auf und nehmen häufiger an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit teil.



Abschließend sei zum Problem des gegenseitigen Zusammenhangs von wissenschaftlicher Aktivität und fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen der Studenten auch darauf hingewiesen, daß die Einstellungen zur wissenschaftlichen Tätigkeit auch in der Beziehung zwischen Zeitaufwand für wissenschaftliche Arbeit und Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit ihren Niederschlag finden. So unterscheiden sich im Zeitaufwand für wissenschaftliche Arbeit auch solche Studenten, die zwar nicht an einer Form organisierter wissenschaftlicher Arbeit (z. B. SRKB, wiss. Studentenzirkel) teilnehmen, es aber gern würden, von denjenigen Studenten, die auch kein Interesse an einer Teilnahme äußern.

Tab. 2: Zusammenhang zwischen Zeitbudget und Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit

Durchschnittlicher Zeitaufwand pro Woche für ... (Std.)							
	a) Besuch Lehr- veranst.	b) Selbst- studium	c) wiss. Arbeit über Lehr- progr. hinaus	d) gesell. Tätigk.	e) geist.- kult. Aktivi- tät	f) Sport außer- halb Lehre	Stu- dien- tätigk. a)-c)
Teilnahme...							
ja	25,9	15,1	3,7	3,6	6,0	2,5	44,7
nein, wür- de aber gern	27,4	15,2	2,6	3,0	5,7	2,7	45,2
nein, auch kein Interesse	27,9	13,4	1,9	2,5	5,4	2,5	43,2

Tabelle 2 macht nicht nur deutlich, welchen Einfluß das Interesse an der wissenschaftlichen Tätigkeit auf die wissenschaftliche Aktivität hat, sondern läßt auch erkennen, daß wissenschaftlich interessierte Studenten insgesamt verantwortungsbewußter und engagierter an die Erfüllung ihrer Studienverpflichtungen herangehen. Auch der früher bereits festgestellte

Sachverhalt, daß wissenschaftliche Aktivität und gesellschaftliche Aktivität sich keinesfalls gegenseitig ausschließen, sondern vielmehr sich gegenseitig befruchten, bestätigt sich aufs neue.

## 2. Universitäts-, Fachrichtungs-, Studienjahres- und demographische Unterschiede

---

Ausgehend von den im vorgehenden Abschnitt gemachten Ausführungen sollen in diesem Abschnitt vor allem solche Unterschiede im wissenschaftlichen Engagement und in der wissenschaftlichen Aktivität analysiert werden, die durch Bedingungen der jeweiligen Bildungseinrichtung und Studienrichtung begründbar sind. Außerdem wird ein Vergleich der unterschiedlichen Studienjahre und des Geschlechts der Studenten vorgenommen.

Bevor in tabellarischer Form ein Überblick über die Ausprägung der verschiedenen Aspekte der fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen und der wissenschaftlichen Aktivitäten erfolgt, seien einige Bemerkungen vorangestellt.

Der Vergleich unterschiedlicher Fachrichtungen, Hochschulen bzw. Sektionen birgt immer die Gefahr in sich, nicht sauber genug zwischen objektiven Bedingungen an der Bildungseinrichtung (z. B. organisatorisch-technischen Möglichkeiten, Anregungsniveau der Lehrveranstaltungen etc.) und den subjektiven Zielvorstellungen, Erwartungen u. ä. der Studenten, bedingt durch die inhaltlichen Anforderungen der studierten Fachrichtung, den erwarteten beruflichen Tätigkeitsanforderungen etc.

Besonders deutlich zeigt sich dieses Problem bei Sektionsvergleichen, da die Sektionen sowohl den organisatorisch-technischen und sozialen Kontext des Studiums bilden, aber zugleich auch die Spezifik der jeweiligen Fachrichtung verkörpern. Das kann soweit gehen, daß zwei Sektionen scheinbar gleicher Ausbildungsrichtung, sich wesentlich unterschei-

den z. B. in ihren Forschungsschwerpunkten, Lehrmeinungen, personellen Bedingungen (Lehrkräfte), Traditionen und auch späteren Einsatzgebieten der Absolventen.

Sich diesem Problem bewußt seiend, soll im folgenden trotzdem ein Überblick über o. g. Unterschiede gegeben werden und auf einige Zusammenhänge hingewiesen werden.

Wie aus Tabelle 3 (siehe Bl. 11) hervorgeht, zeigen sich folgende Unterschiede zwischen den einbezogenen Sektionen (die Sektionen repräsentieren hier zugleich ihre Fachrichtungen):

a) Bezüglich der Einstellungen zur fachlich-wissenschaftlichen Arbeit wird deutlich, daß die Studenten der TU Dresden Sektion E-Technik und die KMU-Gesellschaftswissenschaftler (Recht/Phil./WK) das stärkste wissenschaftliche Engagement bekunden. Ebenfalls starkes fachlich-wissenschaftliches Interesse zeigen die HUB-Tierproduzenten und die Leipziger TAS-Studenten. Dagegen lassen die Einstellungen der Berliner (HUB) -WiWi- Studenten und der HUB-Pädagogik-Studenten noch sehr zu wünschen übrig. Gerade am Beispiel der Pädagogik-Studenten scheint es überlegenswert, frühere Traditionen unter Lehrern, sich auch im aktiven Schuldienst der wissenschaftlichen Arbeit nicht zu verschließen, wieder zu aktualisieren. Letztendlich wird von einem guten Lehrer sowohl hohes pädagogisches Können als auch breites und zugleich tiefgründiges fachliches Wissen, verbunden mit der Bereitschaft und Fähigkeit, dieses Wissen ständig zu erweitern, verlangt.

b) Etwas anders sieht die Verteilung aus, wenn man die Einschätzungen der Studenten über ihre Bedingungen für selbständige wissenschaftliche Tätigkeit vergleicht. Zwar schätzen auch hier die Gewi-Studenten der KMU ihre Möglichkeiten und Bedingungen am besten ein (58 % gut bis sehr gut), doch fallen bei den Studenten der TU Dresden und den TAS-Studenten der KMU eigenes wissenschaftliches Engagement und Urteil über Möglichkeiten wissenschaftlicher Tätigkeit deutlich auseinander. An diesen Sektionen gilt es, Ursachen für dieses Auseinanderfallen zu suchen.

Tab. 3: Sektionsvergleich bezüglich:

- a) fachlich-wissenschaftliche Einstellungen
- b) Bedingungen selbst. wiss. Tätigkeit im Urteil der Studenten
- c) wissenschaftliche Aktivität

Sektion	starkes Fach- inter- esse	starkes fachl. Disk.- inter- esse	starkes Problem- inter- esse	starkes wiss. Inter- esse	Beding. f.selb- ständ. wiss. Tätigk. Ant."gut" (Pos. 1 + 2 %)	Zeit f. wiss.- prod. Tätigk. pro Woche (Std./ Min.)	Teilnahme an Formen organ. wiss. Arbeit (%)			
	(Pos.1 +2 %)	(Pos.1 +2 %)	(Pos.1 +2 %)	(Pos.1 + 2 %)	(Pos. 1 + 2 %)	(Std./ Min.)	ja	nein, aber Inter.	nein, kein Inter.	keine Möglich- keit
HUB - WiWi	12	27	47	10	43	1 : 42'	15	22	46	17
- Paed.Ges./ Germ.	28	29	54	11	31	1 : 38'	15	31	33	22
- Medizin	53	40	65	35	38	2 : 31'	16	46	35	3
- Tierprod.	58	51	60	28	51	3 : 17'	35	37	26	2
HfV - Te./Kyb.	35	40	61	27	37	2 : 08'	48	30	16	6
TUD - E.Techn.	41	49	70	42	43	3 : 13'	36	35	21	8
- Math./Phys./ Chem.	38	39	61	39	52	3 : 02'	48	37	15	0
KMU - TAS	53	52	74	14	40	3 : 18'	13	33	25	29
- Recht/ Phil./ WK	46	58	72	43	58	3 : 41'	69	23	3	6

VD - ZIJ - 20/83  
Blatt 11/ 7. Aufl.

Kritisch zu bewerten ist jedoch u. a., daß die Studenten der HfV Dresden und die zukünftigen Lehrer aus Berlin sowohl ein geringes wissenschaftliches Engagement aufweisen als auch die Bedingungen dafür an ihrer Sektion recht kritisch einschätzen. So ist nur jeder 3. Lehrerstudent der HU Berlin der Meinung, daß die Möglichkeiten zur selbständigen wissenschaftlichen Tätigkeit an seiner Sektion gut bis sehr gut sind.

c) Ähnlich wie es in den Bedingungen selbständiger wissenschaftlicher Tätigkeit und dem wissenschaftlichen Engagement der Studenten relativ große Differenzen zwischen den untersuchten Sektionen gibt, so macht auch die tatsächliche wissenschaftliche Aktivität der Studenten dieser Sektionen auf einige Probleme aufmerksam. Voran sei anknüpfend an das bereits unter a) und b) Festgestellte auf die Lehrerstudenten und WiWi-Studenten der HU Berlin hingewiesen. Bildet man eine Rangfolge der wissenschaftlichen Aktivität, so schneiden diese beiden Fachrichtungen eindeutig am schlechtesten ab. Das äußert sich sowohl im zeitlichen Aufwand für wissenschaftlich-produktive Tätigkeit als auch in der Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit (s. Tab. 3). Immerhin beträgt die Differenz zwischen den Lehrerstudenten der HU Berlin und den GeWi-Studenten der KMU im Zeitaufwand pro Woche für wissenschaftliche Tätigkeit über 2 Stunden und in der Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit rd. 50 %. Diese Differenzen wiegen um so schwerer, da beide Studentengruppen gesellschaftswissenschaftlich orientiert sind und auch die Philosophie- und WK-Studenten der KMU ebenfalls auf eine spätere Lehrtätigkeit hin ausgebildet werden. Einschränkend muß jedoch auch ergänzt werden, daß die Lehrerstudenten der HU Berlin zu einem größeren Teil (2/3) dem 1. Studienjahr angehörten und einen starken Anteil weiblicher Studenten repräsentieren (ebenso die WiWi-Studenten der HU Berlin).

Diese Einschränkungen können jedoch nicht das bedenkliche Gesamtergebnis herabsetzen, denn auch die TAS-Studenten der KMU haben ein Anteil weiblicher Studenten von 87 %. Vielmehr scheint

es an der Zeit, das Bild des zukünftigen Lehrers oder Wirtschaftswissenschaftlers zu präzisieren. Dabei geht es doch nicht darum, jeden Lehrer oder Wirtschaftswissenschaftler zum Forscher zu profilieren, sondern vielmehr, den Bedingungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts angemessen, die Absolventen zu Variabilität, Disponibilität und Einsatzbereitschaft im späteren beruflichen Leben zu qualifizieren. Dazu bedarf es jedoch sowohl einer Veränderung in den Einstellungen der Studenten bezüglich ihrer Haltung zur Wissenschaft als offensichtlich auch eines veränderten Bildes über die Praxisanforderungen von Absolventen bei den Lehrkräften dieser Sektionen.

Beispielgebend sind in dieser Hinsicht solche Sektionen zu nennen, wie die Gewi-Studenten der KMU, die wöchentlich rd. 3 3/4 Stunden für wissenschaftliche Tätigkeit außerhalb des Lehrprogrammes aufwenden und von denen 69 % in einer Form organisierter wissenschaftlicher Arbeit aktiv sind. Ebenso zu nennen sind die Tierproduktion-Studenten der HU Berlin und die E-Technologen der TU Dresden. Gerade die sehr großen Differenzen zwischen den untersuchten Sektionen der HU Berlin machen darauf aufmerksam, daß hier nicht schlechthin Universitätsspezifika o.ä. ausschlaggebend sind, sondern die entsprechenden Sektionsbedingungen stärkeren Einfluß haben.

Ausgehend von den Sektionsdifferenzierungen soll auf die Rolle von Geschlecht und Studienjahr aufmerksam gemacht werden. Bereits der Sektionsvergleich wies ja darauf hin, daß Geschlecht und Studienjahr nicht ohne Bedeutung sind. So gibt Tabelle 4 einen zusammenfassenden Überblick, wie beide Größen auf wissenschaftliches Engagement und Aktivität variierend wirken. Demnach ist erkennbar, daß das wissenschaftliche Engagement der Studenten mit der zunehmenden Studiendauer ebenfalls steigt. Das trifft besonders stark auf das Fachinteresse zu. Es wird aber auch deutlich, daß die Studenten höherer Studienjahre sich im Probleminteresse nicht wesentlich von ihren Kommilitonen der unteren Studien-

jahre unterscheiden. Hier ist zu vermuten (und andere Untersuchungen des ZIJ bestätigen dies tendenziell), daß die Studenten mit einer ausgeprägten Einstellung zum problemlösenden Verhalten bereits zum Studium kommen und das Studium selbst (im Unterschied zum Fachinteresse) weniger Einfluß auf die Ausprägung des Probleminteresses hat. So zeigt die Untersuchung VOSIL 1982 unter Jenaer Studienbewerbern rd. 1/2 Jahr vor der Immatrikulation, daß etwa 1/4 der zukünftigen Studenten sich vor dem Studium überdurchschnittlich stark mit fachlichen Problemen auseinandergesetzt hat. Zugleich entsteht hier aber auch die Frage, warum es im Studium nicht gelungen ist, das Probleminteresse der Studenten weiter zu fördern. Diese Frage gewinnt an Berechtigung, wenn in der Intervallstudie SIS des ZIJ festgestellt werden konnte, daß Absolventen 6 Jahre nach Studienende über ihr Studium sagen, daß vorrangig Faktenkenntnisse (67 % im starken Maße) und in weit geringerem Maße schöpferisches Denken (38 % in starkem Maße) verlangt wurde. Sicherlich liegen hier noch größere Reserven zur Effektivierung des Studienprozesses, die u. a. durch ein Abgehen vom überwiegenden (schulmäßigen) Vermitteln von Kenntnissen hin zur Befähigung zum selbständigen Aneignen von Wissen durch die Studenten gekennzeichnet sein sollten.

Neben diesen teils problematischen Erscheinungen ist aber auch festzustellen, daß sich mit zunehmender Studiendauer auch die wissenschaftliche Aktivität der Studenten erhöht.

Wenden die Studenten des 1. Studienjahres im Durchschnitt 1 3/4 Stunde pro Woche auf für wissenschaftliche Tätigkeit außerhalb des obligatorischen Studienplanes, so nutzen die Studenten des 4. Studienjahres immerhin rd. 5 Stunden für diesen Bereich des Studiums. Nicht ganz so kontinuierlich wie der Zeitaufwand für selbständige wissenschaftliche Tätigkeit nimmt die Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit zu. Während vom 1. zum 3. Studienjahr noch eine Zunahme zu verzeichnen ist, sinkt die Teilnahme des 4. Studienjahres gegenüber dem 3. Studienjahr (siehe Tabelle 4).

Tab. 4: Geschlechts- und Studienjahresunterschiede bezüglich

- a) Aspekte fachlich-wissenschaftlicher Einstellungen  
b) wissenschaftlicher Aktivitäten

	starkes Fach- inter- esse  (Pos.1 +2 %)	starkes fachl. Diskus- sions- inter.  (Pos.1 +2 %)	starkes Problem- inter- esse  (Pos.1 +2 %)	starkes wissen- schaftl. Inter- esse  (Pos.1 +2 %)	Zeit für wiss.- prod. Tätigk. pro Woche (Std./ Min.)	Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit (jeweils %)			
						ja	nein, aber Inter.	nein, kein Inter.	keine Möglich- keit
männlich	48	54	67	38	2 : 58'	43	30	18	8
weiblich	32	32	58	18	2 : 31'	24	32	31	13
-----									
1. Studienjahr	31	35	61	26	1 : 48'	17	39	25	20
2. Studienjahr	34	39	59	20	2 : 17'	32	30	30	8
3. Studienjahr	46	49	65	28	3 : 01'	47!	27	21	6
4. Studienjahr	54	49	62	42	5 : 01'	37!	31	26	7



Dafür ist im 4. Studienjahr der Anteil derjenigen Studenten größer, die offensichtlich nicht an einer solchen Form teilnehmen wollen. Vergleicht man den Zeitaufwand, die Einstellung zur wissenschaftlich-produktiven Tätigkeit und die Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit, so wird ein Problem deutlich, das sich bereits in früheren Untersuchungen abzeichnete: Einerseits wendet sich ein Teil der wissenschaftlich engagierten Studenten ausdrücklich nichtorganisierten Formen wissenschaftlicher Tätigkeit zu, und andererseits gibt es unter den Teilnehmern an Formen wissenschaftlicher Arbeit auch einen Teil Studenten (1/4), die nur "Mitläufer" ohne besonderes wissenschaftlich-fachliches Engagement sind. Eine Ursache dafür dürfte wohl in einer an manchen Einrichtungen praktizierten Überbetonung der formalen Teilnahmen an diesen Formen (wiss. Jugendobjekt, SRKB o. ä.) zu Ungunsten der eigentlichen inhaltlichen Zielstellung liegen. In solchen Fällen kann die betreffende FDJ-Leitung oder staatliche Leitung (und auch manche Studenten) eine hohe Teilnehmerquote abrechnen, jedoch verflacht die wissenschaftliche Arbeit in solchen Formen recht schnell. Eine Folge ist dann, daß sich wissenschaftlich stark engagierte Studenten von diesen Formen zurückziehen und individuell oder mit Kommilitonen zusammen selbstgestellten Aufgaben nachgehen. Die Folge ist dann nicht nur ein Verlust wissenschaftlichen Potentials für diese Einrichtung und ein Verflachen der Arbeit in solchen Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit, sondern auch Einbußen in der Persönlichkeitsentwicklung der Studenten. Dazu kommt oft die Erscheinung, daß Hochschullehrer, die diese SRKS, Forschungsgruppen oder wissenschaftliche Jugendobjekte betreuen, Aufgaben zur Bearbeitung stellen, die ohne erkennbaren Praxisbezug, Nutzen oder Aktualität (also recht formal) sind. An dieser Stelle läßt sich zusammenfassend konstatieren, daß die wissenschaftliche Tätigkeit immer dann an persönlichkeitsbildenden Potentialen verliert, wenn sie zum statistischen Selbstzweck wird.

Nun einige Ausführungen zum Verhältnis von Geschlecht und wissenschaftlicher Tätigkeit. Tabelle 4 gibt auch hier Aus-

kunft über einige Zusammenhänge. Relativ ausführlich wurde zu diesem Problem bereits an früherer Stelle geschrieben.

Auch diese Untersuchung zeigt, daß sich männliche und weibliche Studenten recht deutlich in ihren Einstellungen zur wissenschaftlichen Tätigkeit unterscheiden. Besonders groß sind die Differenzen im fachlichen Diskussionsinteresse und im wissenschaftlichen Interesse (rd. 20 %). Diese Differenzen werden auch daran deutlich, daß die Übereinstimmung zwischen wissenschaftlichem Interesse und fachlichem Interesse bei männlichen Studenten größer ist als bei weiblichen Studenten. So bekunden jeweils 60 % der stark wissenschaftlich interessierten männlichen Studenten (im Unterschied zu 47 % der weiblichen) auch starkes fachliches Interesse. Interessanterweise unterscheiden sich jedoch umgekehrt nicht wesentlich mehr männliche fachlich stark interessierte Studenten in bezug auf ihr wissenschaftliches Interesse von ihren weiblichen Kommilitonen.

Schlußfolgernd kann also festgestellt werden, daß das Geschlecht der Studenten vorrangig über das wissenschaftliche Interesse wirkt (das setzt jedoch nicht die in Tabelle 4 sichtbaren großen Differenzen im fachlichen Interesse herab). Die gleiche Beziehung gilt dann auch für das Verhältnis von wissenschaftlichem Interesse zum fachlichem Diskussionsinteresse und zum Probleminteresse in ähnlicher Weise.

Vergleicht man darüber hinaus das geschlechtsbedingte Verhältnis von wissenschaftlichem Interesse und wissenschaftlicher Aktivität, so fällt auf, daß männliche Studenten zwar nur knapp 1/2 Stunde mehr Zeit für wissenschaftliche Arbeit außerhalb des Lehrprogramms aufwenden als die weiblichen Studenten, aber von den Studenten, die viel Zeit für wissenschaftliche Arbeit aufwenden, 64 % der männlichen Studenten gegenüber 46 % der weiblichen Studenten auch wissenschaftlich stark interessiert sind. Diese Interessenabhängigkeit wird auch, bezogen auf die Teilnahme männlicher und weiblicher Studenten an Formen organisierter wissenschaftlicher

Arbeit, sichtbar. Hier zeigt sich, daß männliche Studenten sowohl öfter (zu 43 %) an diesen Formen teilnehmen (weibliche Studenten 24 %) als auch der Anteil männlicher Studenten ohne Interesse an einer Teilnahme entschieden geringer ist (18 % männl. gegenüber 31 % weibl. Studenten).

Ergänzend dazu ist festzustellen, daß mehr männliche Studenten sowohl an einer Form organisierter wissenschaftlicher Arbeit teilnehmen als auch zugleich einen hohen zeitlichen Aufwand für die wissenschaftliche Tätigkeit außerhalb des Lehrprogramms realisieren als weibliche Studenten.

Ohne hier nochmals auf alle Ursachen dieser Geschlechterdifferenzen aufmerksam zu machen (Feminisierung der Volksbildung, überholte gesellschaftliche Erziehungsstrategien, Bild der Frau in der Gesellschaft, fachliche Anforderungserwartungen bei stark weiblich besetzten Fachrichtungen) muß doch wiederholt die gesellschaftliche Bedeutung der effektiveren Ausschöpfung weiblichen Persönlichkeitspotenzen aufmerksam gemacht werden.

### 3. Das wissenschaftliche Engagement als Aspekt des Leistungsverhaltens der Studenten

---

Dem Leistungsverhalten der Studenten kam auch in dieser Untersuchung große Bedeutung zu. Letztendlich steht doch das Leistungsverhalten im Zentrum der Bemühungen sowohl der Pädagogen, Fachlehrkräfte und Leitungen der Hochschulen als auch der wissenschaftlichen Studentenforschung. Dabei soll Leistungsverhalten jedoch nicht eng auf die Erringung bzw. Abrechnung von Prüfungsergebnissen verstanden werden. Vielmehr geht es darum, die Gesamtpersönlichkeit des Studenten und ihre Entwicklung in Beziehung zu den späteren beruflichen Anforderungen zu setzen. Wenn hier das wissenschaftliche Engagement und die wissenschaftliche Aktivität der Studenten als Aspekt des Leistungsverhaltens analysiert wird, so geht es darum, die Bedeutung und den Einfluß dieses Bereiches studentischer Tätigkeit für Studien- und Berufserfolg aufzuzeigen. Wissenschaftliche Tätigkeit wird als vorrangige Sphäre der Herausbildung von Fähigkeiten zum selbstständigen, problemlösenden Denken und Handeln betrachtet. Unter dieser Sichtweise sollen deshalb im folgenden die Beziehungen der wissenschaftlichen Tätigkeit der Studenten zu Aspekten des meßbaren<sup>1</sup> Leistungsvermögens der Studenten untersucht werden.

#### 3.1. Die relative Leistungsposition der Studenten in der Gruppe

Neben anderen Leistungsparametern erwies sich der Selbstvergleich der Studenten im Rahmen ihrer Seminargruppe als sehr aussagekräftiges Kriterium für Fragen des Leistungsvermögens der Studenten. Auch wenn mit diesem Verfahren die Vergleich-

---

1 Die Meßbarkeit ist hier bezogen auf diejenigen Forschungsergebnisse, die mittels der eingesetzten Fragebogenmethodik erhebbar waren. Das hatte eine Beschränkung der Aussagen auf die Selbsteinschätzung durch die Studenten zur Folge.

barkeit hinsichtlich einer "absoluten" Leistungsstärke über die Seminargruppe oder Fachrichtung hinweg eingeschränkt ist, so zeigen doch z. B. die leistungsstärksten Studenten der jeweiligen Seminargruppen relativ gleichartige Persönlichkeitsmerkmale auf. Da es uns weniger um die Feststellung der "absoluten" Leistungsstärke der Studenten geht (noch dazu bei den stark differierenden späteren beruflichen Anforderungscharakteristika), sondern um Möglichkeiten und Wege der Förderung des Leistungsvermögens aller Studenten, kann die relative Leistungsposition durchaus als Beziehungsgröße geltend gemacht werden. Bezüglich des wissenschaftlichen Engagements wird nun deutlich, daß zwischen beiden offensichtlich ein sehr enges Wechselverhältnis besteht.

Vergleicht man die fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen zwischen den leistungsstarken und leistungsschwachen Studenten, so zeigen sich sehr deutliche Differenzen (bis 36 %). Es kann sogar eine Tendenz zunehmender Leistungsstärke mit gleichfalls wachsendem fachlich-wissenschaftlichem Interesse nachgewiesen werden (s. Tab. 5). Die größten Unterschiede zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Studenten bestehen in bezug zum fachlichen Interesse sowie zum fachlichen Diskussionsinteresse. Dieses Ergebnis ist auch nicht verwunderlich, denn hier bestätigt sich zum wiederholten Male die Feststellung, daß nur derjenige langfristig hohe Leistungen in einem Bereich erringen kann, der auch echtes sachliches Interesse an dieser Sache aufweist. In gleicher Weise trifft dies auch auf die Studententätigkeit zu. Dient das Studium nicht vorrangig der Aneignung der Erkenntnisse einer bestimmten Wissenschaftsdisziplin (hier der Gegenstand der Tätigkeit), sondern wird es vom Studenten vielleicht absolviert, weil er höheres Sozialprestige erhofft oder er diesen Bildungsweg auf Drängen anderer Personen (z. B. Eltern) eingeschlagen hat, so muß das Studium seinen eigentlichen Sinn verlieren. Anders jedoch, wenn der Student sich bemüht, Erkenntnisse seiner Wissenschaftsdisziplin und damit verbunden notwendige berufliche Fähigkeiten und Fertigkeiten (Experimen-

tieren, Lehren o. ä.) selbständig anzueignen. Hohe Studienleistungen entsprechend den persönlichen Leistungsvoraussetzungen können dann das Ergebnis sein. Studieren (studere: lat.) heißt "sich bemühen". Dieses Bemühen in Verbindung mit fachlich-wissenschaftlichem Interesse sind die Voraussetzungen für eine effektive Berufsvorbereitung im Studium.

Ebenfalls großen Einfluß auf das Leistungsergebnis der Studenten hat das wissenschaftliche Interesse. Zwar bekundet nur jeder 2. leistungsstarke Student auch starkes wissenschaftliches Interesse, aber zugleich werden wiederum große Differenzen zu den leistungsschwachen Studenten sichtbar (siehe Tab. 5). Da wissenschaftliches Interesse ein hohes fachliches Interesse und Probleminteresse zur Voraussetzung hat, aber nicht umgekehrt aus hohem fachlichem Interesse ein starkes wissenschaftliches Interesse automatisch resultiert, besteht deshalb zu den o. g. Aussagen kein Widerspruch. Problematisch ist vielmehr, daß insgesamt von den leistungsstarken Studenten nur 2/3 auch starkes fachliches Interesse und ca. die Hälfte starkes wissenschaftliches Interesse aufweisen. Hier besteht also insgesamt ein Nachholebedarf in der Einstellungsbildung!

In ähnlicher Weise wie das Verhältnis von Leistungsposition und fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen gestaltet sich auch die Beziehung der wissenschaftlichen Aktivität zur relativen Leistungsposition der Studenten (s. Tab. 5). Auch hier läßt sich eine deutliche Zunahme der wissenschaftlichen Aktivität mit zunehmendem Leistungsstand der Studenten konstatieren.

So wenden leistungsstarke Studenten immerhin ca. 1 Stunde mehr Zeit pro Woche für wissenschaftlich-produktive Tätigkeit über das obligatorische Studienpensum hinaus als leistungsschwache Studenten auf und nehmen zu 20 % mehr an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit teil. Obwohl hier leistungsstarke Studenten nicht öfter als leistungsschwache Studenten angeben, daß sie keine Möglichkeiten zur Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit

Tab. 5: Leistungsverhalten und a) fachlich-wissenschaftliche Einstellungen  
b) wissenschaftliche Aktivität

	starkes Fach- inter- esse  (Pos.1 +2 %)	starkes fachli. Diskus- sions- inter.  (Pos.1 +2 %)	starkes Problem- inter- esse  (Pos.1 +2 %)	starkes wiss. Inter- esse  (Pos.1 +2 %)	Zeit f. wiss.- prod.Tä- tigkeit pro Woche  (Std./ Min.)	Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Arbeit (%)			
						ja	nein, aber Inter.	nein, kein Inter.	keine Möglich- keit
A) Leistungen im Vergleich zur Seminargruppe									
Erstes Drittel	62	62	77	46	3 : 26'	48	28	16	8
Mittleres Drittel	36	37	59	20	2 : 27'	27	33	28	12
Letztes Drittel	26	26	47	16	2 : 15'	26	33	33	8
-----									
B) Ich studiere <u>er- folgreich</u> und Studium fällt <u>leicht</u> .	56	63	78	46	3 : 22'	46	27	17	9
Ich studiere <u>er- folgreich</u> , aber Studium fällt <u>schwer</u> .	40	45	67	27	2 : 50'	35	34	23	9
Ich studiere <u>nicht sehr erfolgreich</u> , obwohl das Studium <u>leicht</u> fällt.	35	33	54	20	2 : 16'	28	33	27	12
Ich studiere <u>nicht sehr erfolgreich</u> , und das Studium fällt mir auch <u>nicht leicht</u> .	28	26	47	16	2 : 17'	23	31	34	13

haben, schätzen doch die leistungsstarken Studenten ihre Möglichkeiten zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit insgesamt positiver ein. Die Ursachen hierfür mögen zweifach begründet sein:

- a) Leistungsstarke Studenten weisen ein größeres fachliches und wissenschaftliches Interesse auf und suchen sich intensiver als die anderen Studenten Möglichkeiten der wissenschaftlichen Betätigung, auch wenn die objektiven Bedingungen noch nicht immer ideal sind.
- b) Da leistungsstarke Studenten selbst über größere Erfahrungen mit der wissenschaftlichen Arbeit verfügen, dadurch engeren und intensiveren Kontakt zu den Lehrkräften haben und die Auswirkungen ihrer wissenschaftlichen Aktivität auf ihren Studienerfolg wahrnehmen, urteilen sie subjektiv positiver über ihre Tätigkeitsbedingungen als diejenigen Studenten, denen diese Erfahrungen, Erfolgserlebnisse durch ihre mangelnde wissenschaftliche Aktivität fehlt und die auch keine so positive Einstellung dazu haben (eine Art von Halo-Effekt).

### 3.2. Leistungsvermögen der Studenten

Im vorhergehenden Abschnitt wurde bereits von der relativen Leistungsposition der Studenten in ihrer Seminargruppe ausgegangen. In engem Zusammenhang damit steht die Frage, wie die Studenten ihr eigenes Leistungsvermögen und dessen Ausschöpfung bzw. ihre Anstrengungsbereitschaft einschätzen. Unterschieden werden muß eigentlich zwischen den objektiven Leistungsvoraussetzungen, wie Intelligenz, Vorbildung, psycho-physische Bedingungen der Persönlichkeit und solchen subjektiven Leistungsvoraussetzungen wie Anstrengungsbereitschaft, fachlich-wissenschaftliche Einstellungen, Anspruchsniveau u. ä. Beides geht in unterschiedlichem Maße (individuell verschieden) in das Leistungsvermögen der Studenten ein. Ohne es hier immer eindeutig abgrenzen zu können, sollen doch im folgenden einige Aspekte näher untersucht werden.



Ausgangspunkt soll die Frage sein, inwieweit die Studenten einschätzen, ihr Leistungsvermögen auszuschöpfen. Unabhängig vom wissenschaftlichen Engagement schätzt ca. 1/4 der Studenten ein, daß sie im größeren Maße ihr Leistungsvermögen ausschöpfen. Aber auch 18 % der befragten Studenten sind der Meinung, daß sie ihr Leistungsvermögen kaum oder überhaupt nicht ausschöpfen! Setzt man den Grad der Ausschöpfung des Leistungsvermögens nun in Beziehung zum wissenschaftlichen Engagement der Studenten, so zeigt sich eine unverkennbare Parallelität beider Tendenzen. Je wissenschaftlich engagierter die Studenten sind, desto stärker schöpfen sie ihr persönliches Leistungsvermögen aus.

Interessanterweise hat den größten Einfluß auf die Ausschöpfung des Leistungsvermögens von den 4 untersuchten Einstellungsaspekten das Probleminteresse und das wissenschaftliche Interesse. Der Grund dafür muß offensichtlich in der stimulierenden Wirkung einer wissenschaftlichen Problemstellung gesehen werden, vorausgesetzt die Studenten stehen ihr aufgeschlossen gegenüber.

Im Unterschied zu den fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen läßt sich in der Beziehung von Leistungsvermögen und wissenschaftlicher Aktivität keine Abhängigkeit nachweisen.

Obwohl (oder gerade weil?) zwischen den fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen und dem Ausschöpfungsgrad des Leistungsvermögens ein sehr enger Zusammenhang besteht, weist doch der recht geringe Teil von Studenten (1/4), die nach eigener Einschätzung ihr Leistungsvermögen bereits weitestgehend ausschöpfen, auf bestehende Reserven im Studienprozeß hin. Hinzu kommt, daß zwischen Ausschöpfung des Leistungsvermögens und wissenschaftlichem Interesse eine besonders enge Verbindung besteht, beides in ihrer Ausprägung bei den Studenten doch recht "mager" erscheint.

Aus diesem Grunde wäre zu überlegen, ob nicht über eine Stimulierung des wissenschaftlichen Interesses der Studenten auch die Anstrengungsbereitschaft zum tieferen Ausschöpfen des Leistungsvermögens gefördert werden kann.

Davon ausgehend kommt eine neue Dimension des studentischen Leistungsvermögens ins Spiel: Das Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Im konkreten Fall des Studiums geht es um die Relationen:

- a) Studium fällt schwer/leicht
- b) Studium ist erfolgreich/nicht erfolgreich.

Diese Relationen werden u. a. dann bedeutsam, wenn es darum geht, sowohl die obligatorischen Studienverpflichtungen zu erfüllen als auch darüber hinaus sich "Freiräume" für interessenorientierte, wissenschaftliche Beschäftigung mit Fachproblemen zu schaffen.

Dem nachzugehen, wurde den Studenten nachfolgende Frage gestellt, in der sie sich wie folgt einordneten:

Welcher Gruppe würden Sie sich zuordnen?

- |  |        |
|--|--------|
| 1 Ich studiere erfolgreich, und das Studium fällt mir vergleichsweise leicht.                    | = 19 % |
| 2 Ich studiere erfolgreich, aber das Studium fällt mir nicht leicht.                             | = 35 % |
| 3 Ich studiere nicht besonders erfolgreich, obwohl mir das Studium vergleichsweise leicht fällt. | = 25 % |
| 4 Ich studiere nicht besonders erfolgreich, und das Studium fällt mir auch nicht leicht.         | = 21 % |

Diese Selbsteinordnung der Studenten in den o. g. 4 Gruppen in Beziehung zu ihren fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen und ihre wissenschaftliche Aktivität gesetzt ergab:

- a) Das größte fachlich-wissenschaftliche Interesse und Aktivität zeigen diejenigen Studenten, die mit verhältnismäßig geringem Aufwand zugleich erfolgreich studieren (Gruppe 1). Andererseits liegt der negative Pol bei den Studenten, denen das Studium relativ schwer fällt und der Erfolg ebenso zu wünschen läßt (Gruppe 4).
- b) Diejenigen Studenten, die zwar einen relativ großen Aufwand für das Studium erbringen müssen, aber dabei auch gute Studienerfolge erringen (Gruppe 2), sind auch noch

deutlich fachlich-wissenschaftlich interessierter als Studenten, die zwar nicht sehr erfolgreich studieren, sich aber auch nicht übermäßig anstrengen (Gruppe 3).

Schlußfolgernd läßt sich deshalb ableiten (s. Tab. 5):

- a) Wissenschaftliches Engagement und Aktivität hängen eng mit dem Studienerfolg zusammen. Wer sich für die fachlich-wissenschaftliche Arbeit interessiert, wird sein Studium auch erfolgreicher als andere abschließen können.
- b) Die optimalsten Möglichkeiten, wissenschaftliches Engagement und Studienerfolg zu vereinen, bestehen bei denjenigen Studenten, die sich über das obligatorische Studienpensum hinaus "Freiräume" für die Verwirklichung ihrer fachlichen Interessen schaffen können.
- c) Derjenige Student wird letztlich im Studium der erfolgreichere sein, der auch bei ungünstigeren Leistungsvoraussetzungen um die aktive, selbständige Auseinandersetzung mit fachlich-wissenschaftlichen Problemstellungen kämpft, d. h. eine hohe Anstrengungsbereitschaft mit wissenschaftlichem Engagement vereint.

Als Konsequenzen für die Gestaltung des Studienprozesses können u. a. durch die Kenntnis der oft überhöhten obligatorischen Studienanforderungen hervorgehoben werden:

- Den Studenten sind möglichst weitgehende "Freiräume" für selbständige wissenschaftliche Arbeit zu schaffen. Ein erster Schritt dahin ist der neue Studienjahresablaufplan.
- Es sind besonders auch diejenigen Studenten zu fördern, die trotz schlechter Leistungsvoraussetzungen (z. B. Arbeiterkinder) um hohe Studienleistungen kämpfen (Gruppe 2). Bei ihnen ist nicht nur ein hohes fachliches Wissen als Studienabschluß zu erwarten, sondern auch für den beruflichen Erfolg wichtige Persönlichkeitsqualitäten wie Fleiß, Ausdauer, Gewissenhaftigkeit.
- Die Studenten, die mit wenig Aufwand bereits gute Studienerfolge erringen (Gruppe 1), sind durch besondere Aufgaben-

stellungen zu fördern, indem u. a. von ihnen eine noch höhere Anstrengungsbereitschaft gefordert wird. Ähnliches gilt für die Studenten der Gruppe 3, die offensichtlich mehr leisten könnten, wenn ihre fachlichen Interessen stärker ausgeprägt würden.

- Studenten, die mit hohem persönlichem Aufwand am "Leistungs-ende" studieren, sollten nicht mit Extraaufgaben überlastet werden. Ihr echtes Bemühen sollte durch die Orientierung auf die Aneignung des fachlichen Gegenstandes mit Erfolgserlebnissen bestärkt werden und eine vorrangige Orientierung auf Prüfungsversagen, sozialen Prestigeverlust, Mißerfolge abgebaut werden.
- Der Vergleich der einzelnen Aspekte der fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen macht deutlich, daß die größten Einflußmöglichkeiten in der Förderung der fachlichen Interessen liegen.

Neben dem Aufwand-Nutzen-Verhältnis wurde in dieser Untersuchung (ebenso wie in vorhergehenden Untersuchungen, SUS 1977 und STUDENT 79) die Beherrschung leistungsrelevanter Studienanforderungen in der Selbsteinschätzung der Studenten analysiert. Nach dieser Analyse ergibt sich, daß die untersuchten Studenten besonders gut beherrschen: (jeweils gut bis sehr gut)

- das Mitschreiben in Lehrveranstaltungen (81 %),
- fachliche Gespräche mit Kommilitonen führen (68 %),
- Bewerten der eigenen Leistung (60 %).

Als schlecht beherrscht wurde von ihnen eingeschätzt (jeweils gut bis sehr gut):

- fachliche Gespräche mit Lehrkräften führen (26 %),
- Beteiligung an Diskussionen in Lehrveranstaltungen (39 %).

Wie gestaltet sich davon ausgehend das Verhältnis von wissenschaftlichem Engagement und Aktivität zur Beherrschung dieser Studienfähigkeiten?

Um die Analyse zu erleichtern, wurden in Tabelle 6 der Beherrschungsgrad dieser Studienanforderungen durch stark bzw. kaum

wissenschaftlich engagierte Studenten sowie wissenschaftlich aktive bzw. inaktive Studenten (gemessen am durchschnittlichen wöchentlichen Zeitaufwand für wissenschaftliche Tätigkeit über den obligatorischen Lehrplan hinaus) gegenübergestellt. Diese Gegenüberstellung zeigt, daß sich wissenschaftlich stark engagierte Studenten (also mit starkem fachlich-wissenschaftlichen Interesse) in allen Studienanforderungen besser einschätzen als kaum wissenschaftlich engagierte Studenten.

Tab. 6: Beherrschung von Studienanforderungen

%	<u>gute Beherrschung durch ... (jeweils Pos. 1+2)</u>			
	a)wiss. stark engag. Stud.	wiss. kaum engag. Stud.	wiss. akti- ve Studen- ten (Zeit 7 h	wiss.in- aktive Studenten (Zeit 0 h)
a) Konspektieren, Exzerpieren, Zitieren usw.	66	36	48	40
b) Mitschreiben in Lehrveranstaltungen	85	74	82	79
c) Beteiligung an Diskussionen in Lehrveranstaltungen	72	17	41	34
d) Anfertigen größerer themat. Arbeiten (Jahresarbeiten, Belege usw.)	76	30	61	39
e) Arbeit in der Bibliothek, einschl. der richtigen Katalogbenutzung	69	42	57	51
f) Planen der eigenen Arbeit, Zeiteinteilung	59	40	55	42
g) Bewerten der eigenen Leistung	80	41	70	57
h) Arbeiten im Kollektiv	58	36	50	51
i) fachliche Gespräche mit Lehrkräften	65	3	35	20
k) fachliche Gespräche mit Kommilitonen	87	41	66	59
l) handwerklich-praktisches Können (Experimente, Praktika)	73	29	65	50
Allgemeinbildung	79	33	64	44

Besonders groß sind die Differenzen bei den Studienanforderungen: (s. Tab. 6)

- fachliche Gespräche mit Lehrkräften führen,
- Beteiligung an Diskussionen in Lehrveranstaltungen,
- Anfertigen größerer theoretischer Arbeiten,
- fachliche Gespräche mit Kommilitonen führen,
- Allgemeinbildung.

Diese Studienanforderungen sind zum Teil aber auch gerade jene, die große Bedeutung für das Leistungsverhalten der Studenten besitzen, zugleich aber auch relativ schlechter als andere Studienanforderungen beherrscht werden. Besonders problematisch erscheint diese Tendenz auch im Hinblick auf den Studienerfolg weiblicher Studenten. Haben doch weibliche Studenten besonders Schwierigkeiten (verglichen mit männlichen Studenten), sich an Diskussionen in Lehrveranstaltungen zu beteiligen, ebenso fachliche Gespräche mit Lehrkräften zu führen. Beide Studienfähigkeiten haben nicht nur großen Einfluß auf die Bewertungsmechanismen im Studium sondern auch auf die Persönlichkeitsentwicklung der Studenten. Fachlich aktive Studenten lernen durch Diskussionen in Lehrveranstaltungen und außerhalb, eine eigene Meinung zu bilden und zu behaupten, eigene Positionen zu durchdenken und gegebenenfalls auch zu korrigieren, neue Problemsichten zu gewinnen und den Gegenstand sich tiefer bzw. fester anzueignen sowie eine produktive Lebenseinstellung herauszubilden.

Demgegenüber steht vielerorts noch eine rezeptive, auf Abarbeiten von Studienanforderungen gerichtete Einstellung weiblicher Studenten. Ausbleibende Erfolgserlebnisse und sichtbare Unterschiede zu den männlichen Kommilitonen können dann leicht zu Resignation und schwindendem Selbstwertgefühl führen - ein Teufelskreis, der wieder zurück in eine Bestärkung der alten inaktiven, unselbständigen Studieneinstellung führt und den leider erst wenige weibliche Studenten durchbrechen.

Andererseits wird deutlich, daß Studienanforderungen, wie Mitschreiben in Lehrveranstaltungen, die von fast allen Studenten als gut beherrscht eingeschätzt werden und die weibliche Stu-

dentem besser beherrschen als männliche, nur wenig Leistungsrelevanz aufweisen.

In ähnlicher Weise wie das fachlich-wissenschaftliche Interesse bezogen auf die Studienanforderungen, zeigen sich Differenzen im Beherrschungsgrad von wissenschaftlich aktiven und inaktiven Studenten. Wenngleich diese Differenzen im Vergleich zum fachlich-wissenschaftlichen Interesse weitaus geringer sind, so weisen sie doch auf den wechselseitigen Einfluß von wissenschaftlicher Aktivität und Beherrschung von Studienanforderungen hin, wobei der wissenschaftlichen Aktivität hierbei die bestimmende Rolle zukommen dürfte.

Das trifft besonders auf die Studienanforderungen ...

- Anfertigen größerer thematischer Arbeiten,
- fachliche Gespräche mit Lehrkräften führen,
- der Allgemeinbildung und
- dem handwerklich-produktiven Können

zu.

Diese Studienanforderungen sind sowohl Voraussetzung erfolgreicher wissenschaftlicher Arbeit als auch besonders durch eigene wissenschaftliche Tätigkeit erwerbbar Fähigkeiten. Besonders das Anfertigen größerer thematischer Arbeiten (z.B. Belegarbeit, Jahresarbeit) vereint in sich eine Reihe von Fähigkeiten, die übergreifende Bedeutung für theoretisch orientierte Berufe hat, im Studium aber oft unterschätzt wird (u.a. in der Leistungsbewertung).

Dazu zählen solche Fähigkeiten wie: gründliche und systematische Literaturrecherche, Erkennen des Wesentlichen, klare logische Ausdrucksweise, Folgerichtigkeit der gedanklichen Wiedergabe u.a. Interessanterweise sind bei der Beherrschung dieser Studienanforderung keine wesentlichen Differenzen zwischen männlichen und weiblichen Studenten nachweisbar. Wahrscheinlich sollte auch diesem Bereich studentischen Leistungsverhaltens zukünftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, daß sowohl die fachlich-wissenschaftlichen Einstellungen (Interessiertheit) als auch die tatsächliche wissenschaftliche Aktivität relativ

großen Einfluß auf die Beherrschung von leistungsrelevanten Studienanforderungen hat, wobei der wechselseitige Zusammenhang zwischen Einstellungen und Beherrschungsgrad größer ist als zwischen Aktivität und Beherrschung der Studienanforderungen.

Vergleicht man die Wertschätzung von Persönlichkeitseigenschaften für erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit mit der realen Ausprägung einiger dieser Eigenschaften bei den Studenten, so ergeben sich folgende Zusammenhänge:

- Die fachlichen Spezialkenntnisse werden von 68 % der Studenten als sehr bedeutsam und von weiteren 25 % als wichtig erkannt (also fast 100 %!). Aber nur 39 % der Studenten schätzen ein, daß sie sich in stärkerem Maße auch für Fachprobleme über das normale Studienpensum hinaus interessieren. Von denen, die fachliche Spezialkenntnisse als sehr wichtig einschätzen, bezieht aber auch nur jeder 2. Student eine Fachzeitschrift selbst (bzw. im Zimmerkollektiv) und gar 2/3 dieser Studenten geht höchstens 1mal wöchentlich in die Bibliothek!

Leistungsstarke Studenten schätzen die fachlichen Spezialkenntnisse tendenziell höher ein als leistungsschwächere Studenten.

- Der Fleiß wird von 61 % der Studenten als sehr wichtig eingeschätzt. Studenten, die diese Einschätzung vornahmen, gehören öfter zu der Gruppe von Studenten, die für ihren Studienerfolg mehr Aufwand investieren müssen im Vergleich zu jenen, denen das Studium relativ leicht fällt. Trotzdem können auch die Studenten mit hoher Wertschätzung des Fleißes keinen häufigeren Bibliotheksbesuch verbuchen und wenden auch nicht mehr Zeit für wissenschaftliche Arbeit auf.
- Das Fachinteresse gehört mit 77 % "sehr wichtig" zu den am höchsten bewerteten Persönlichkeitsqualitäten. Studenten, die dem Fachinteresse eine sehr große Bedeutung beimessen, beschäftigen sich auch tatsächlich in stärkerem Maße mit fachlichen Problemen über das obligatorische Studienpensum hinaus und beteiligen sich öfter an fachlichen Diskussionen



in oder außerhalb von Lehrveranstaltungen. Jedoch beziehen auch sie nicht häufiger eine Fachzeitschrift.

- Das Beherrschen wissenschaftlicher Arbeitsmethoden wird von ca. jedem 2. Studenten (in stärkerem Maße von wissenschaftlich engagierten Studenten) als sehr bedeutsam für erfolgreiche wissenschaftliche Arbeit empfunden. Vergleicht man jedoch ihre Fähigkeiten im Konspektieren, Exzerpieren oder Zitieren, bei der Anfertigung von größeren thematischen Arbeiten oder der Arbeit in der Bibliothek, so zeigen sich nur geringfügige tendenziell bessere Beherrschungsgrade bei diesen Studenten im Verhältnis zu den Studenten, die wissenschaftliche Arbeitsmethoden weniger wertschätzen.
- Die selbstkritische Leistungsbewertung (von 39 % als sehr wichtig eingeschätzt) wird besonders von den Studenten höher bewertet, die sich in ihrer eigenen Tätigkeit zur Leistungseinschätzung sicher fühlen. Da diese Persönlichkeitsqualität für den Studienprozeß und späteren Berufserfolg von relativ großem Gewicht ist, sollte ihr in der konkreten Studiengestaltung ebenfalls mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden (u. a. im Lehrkräfte-Student-Verhältnis).

Mit dem letzten Beispiel soll die Gegenüberstellung von proklamierten Anforderungen und realem Verhalten der Studenten abgeschlossen werden, weitere Beispiele ließen sich hinzufügen.

Deutlich geworden ist bei dieser Gegenüberstellung jedoch, daß einerseits Wertschätzung von bestimmten Persönlichkeitsqualitäten im Bewußtsein der Studenten und wirkliches Verhalten in vielen Fällen (nicht immer) auseinanderfallen. Dieses Phänomen des Auseinanderfallens von theoretischer Erkenntnis und Verhalten ist ja in fast allen Lebensbereichen zu finden und weder Psychologie noch Erkenntnistheorie haben eine gültige Antwort zur Überwindung dieses Phänomens gefunden. Eine Konsequenz läßt sich wahrscheinlich trotzdem bereits ableiten: Die theoretische Erkenntnis kann dann zur verhaltensrelevanten Einstellung werden, wenn sie eine empirische Bestätigung durchlaufen hat. Aus diesem Grunde erscheint es besonders wichtig,

nicht nur die Bedeutsamkeit des wissenschaftlich-technischen Fortschritts erneut zu proklamieren, sondern die Studenten noch stärker an die konkrete wissenschaftliche Arbeit heranzuführen.

### 3.3. Die fachlichen Interessen vor dem Studium

Andere Untersuchungen des ZIJ zeigen, daß ca. jeder 4. Student sich vor dem Studium bereits sehr intensiv mit seinem zukünftigen Studienfach inhaltlich beschäftigt hat. Diese Beschäftigung mit inhaltlichen Problemen bestimmter Fachgebiete ist für den Studienerfolg und auch für die Praxisbewährung von entscheidender Bedeutung. Sie trägt sowohl zu einer starken sachorientierten Leistungsmotivation als auch zum tieferen Verständnis der Fachprobleme selbst bei. Studenten, die sich vor dem Studium bereits stärker fachlich engagiert hatten, haben in der Regel einen höheren Leistungsanspruch und eine stärkere fachliche Studienmotivation.

Von den in diese Untersuchung Einbezogenen beschäftigten sich vor dem Studium über den normalen Schulstoff hinaus mit Problemen ...

- der Naturwissenschaften/Mathematik/Medizin: 56 % der Studenten,
- der Gesellschaftswissenschaften/Philosophie: 31 % der Studenten,
- der Kunst/Kunstwissenschaften: 51 % der Studenten,
- der Technik: 35 % der Studenten
- andere Gebiete (z.B. Militärwissenschaften): 36 % der Studenten.

Dabei beschäftigten sich vor dem Studium männliche Studenten öfter mit Problemen der Naturwissenschaft/Mathematik/Medizin, der Gesellschaftswissenschaften/Philosophie und der Technik; weibliche Studenten öfter mit künstlerischen oder kunstwissenschaftlichen Problemen (s. Tab. 7).

Tab. 7: Beschäftigung mit Fachproblemen vor dem Studium -

- a) Sektionsvergleich
- b) Leistungsgruppen
- c) Geschlecht

Vor dem Studium mit fachlichen Problemen der Gebiete ... über den normalen Schulstoff hinaus beschäftigt ... (ja %)

	Naturwiss./ Math./ Medizin	GeWi/ Philo- sophie	Kunst/ KuWi.	Technik	andere Gebiete
Gesamt	56	31	51	35	36
HUB-WiWi	45	26	47	19	25
- Paed.Ges./ Germ.	39	26	56	22	58
- Medizin	91	33	68	30	40
- Tierprod.	77	25	47	31	30
HfV					
- Te/Kybern.	50	21	41	61	28
TUD					
- E-Techm.	74	21	35	76	25
- Math./Phys./ Chem.	83	23	54	37	27
KMU					
- TAS	23	41	57	7	57
- Recht/Phil./WK	37	63	51	39	32
1. Leistungsdrittel	62	35	50	40	35
2. Leistungsdrittel	54	29	52	32	34
3. Leistungsdrittel	52	34	46	38	45
Studium fällt leicht und ist erfolgreich	61	38	53	38	36
Studium fällt nicht leicht und ist nicht sehr erfolgreich	53	29	43	33	41
männlich	62	35	41	59	36
weiblich	51	28	58	14	37

Vergleicht man diese Interessengebiete der Studenten vor dem Studium mit ihrer jetzigen Studienrichtung, so stellt man eine Häufung der Beschäftigung mit naturwissenschaftlichen/mathematischen/medizinischen Problemen bei den Medizinstudenten, den Tierproduktionstudenten, den E-Technikstudenten der TU Dresden sowie den Studenten der Sektion Mathematik/Physik/Chemie der TU Dresden fest (Tab. 7).

In ähnlicher Weise läßt sich eine fachspezifische Konzentration der Beschäftigung mit gesellschaftswissenschaftlichen/philosophischen Fragen bei den Gesellschaftswissenschaftsstudenten der KMU (s. Tab. 7) und bei technischen Problemstellungen bei den Technikstudenten der TU Dresden und der HfV Dresden nachweisen. Keine eindeutige fachspezifische Konzentration ist bei der Beschäftigung mit Fragen der Kunst bzw. Kunstwissenschaften zu verzeichnen. Lediglich die Medizinstudenten heben sich positiver heraus.

Die in Tabelle 7 aufgezeigten fachspezifischen Konzentrationen der Beschäftigung mit fachlichen Problemen vor dem Studium weisen zwar insgesamt eine positive Grundtendenz auf, machen aber auch auf einige Problemfelder aufmerksam:

- a) Während bei solchen Studienrichtungen wie Medizin, Tierproduktion oder Mathematik/Physik/Chemie der Anteil Studenten, die sich vor dem Studium bereits mit Fragen ihres zukünftigen Fachs beschäftigt haben<sup>x</sup>, liegen die WiWi-Studenten der HU Berlin und die Lehrerstudenten der HU Berlin weit unter den Erwartungen.
- b) Gering ausgeprägt ist insgesamt das interdisziplinäre Denken, lediglich die Medizinstudenten weisen ein höheres Interesse auch in anderen Gebieten auf. Diese Tendenz belegen auch andere Untersuchungen des ZIJ über die Literaturinteressen Jugendlicher. So interessieren sich zwar rd. 50 % Studenten der Gesellschaftswissenschaften für populärwissenschaftliche Literatur ihres Fachgebietes aber nur 1/4 dieser Studenten für populärwissenschaftliche Literatur technischen oder naturwissenschaftlichen Inhalts. Die gleiche Aussage gilt umgekehrt auch für Studenten der Naturwissen-  
<sup>x</sup> relativ hoch ist

schaften. So interessieren sich nur 3 % der Te/NaWi-Studenten in sehr starkem Maße für Grundfragen der menschlichen Existenz, aber auch nur 1/4 der GeWi/Studenten für ökonomische Probleme bzw. rd. 1/3 der GeWi-Studenten (!) für die Auseinandersetzung mit der Religion.

Die hier genannten Sachverhalte weisen auf die Bedeutung der Förderung interdisziplinärer Denkweise und Interessen bei den Studenten hin. Gerade unter den Bedingungen der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts wird von der Intelligenz vor allem Beweglichkeit im Denken, schnelles Einstellen auf neuartige Problemlagen auch aus anderen Fachbereichen und Kooperation mit den Spezialisten verschiedenster Arbeitsgebiete verlangt.

Dem kann nur eine stärkere Orientierung auf interdisziplinäres Denken im Studium Rechnung tragen. Leider denken heute wohl noch ein Großteil der GeWi-Studenten, daß sie ohne Mathematik und Naturwissenschaften auskommen oder Technik-Studenten, daß sie in einem gesellschaftsleeren Raum leben.

- c) Studenten mit stärker ausgeprägten interdisziplinären Interessen kommen häufiger aus höherqualifizierten Elternhäusern (u. a. Medizinstudenten). Die Studenten aus Arbeiter- und Bauernfamilien sind teilweise doch enger auf ihr Fach orientiert, was wahrscheinlich eine Ursache im fachlichen Anregungsniveau der Elternhäuser hat. Auf diese Tendenz sollte im Studium stärker eingegangen werden.

Die fachspezifische Konzentration der Interessen vor dem Studium ist natürlich nur eine Seite der Bedeutsamkeit der frühzeitigen Beschäftigung mit bestimmten fachlichen Problemstellungen für den Studienerfolg.

Wichtiger noch ist der Zusammenhang zur erbrachten Leistung der Studenten während des Studiums. Die Analysen des Einflusses der Beschäftigung mit den verschiedenen Fachgebieten auf die Leistungsstärke sind aufschlußreich (s. Tab. 7).

Dabei fällt folgendes auf:

- a) Einen sichtbaren Einfluß auf die spätere Studienleistung hat die frühzeitige Beschäftigung mit Problemen aus den Bereichen Naturwissenschaft/Mathematik/Medizin. Studenten, die sich vor dem Studium bereits intensiver mit Problemen der Gesellschaftswissenschaften, Kunst und Kunstwissenschaften oder Technik beschäftigt haben, sind nicht wesentlich leistungsstärker als ihre Kommilitonen. Die Beschäftigung mit anderen (als den o. g. Gebieten) scheint sogar negativen Einfluß auf die spätere Studienleistung zu haben (vgl. Tab. 7).

Es soll hier nicht über mögliche Ursachen dieser unterschiedlichen Einflüsse spekuliert werden, dazu sind weitere Untersuchungen notwendig. Jedoch sollte das dahinter liegende Problem nicht aus den Augen gelassen werden.

- b) Ausgehend von den vorher dargelegten Beziehungen, sei auch auf den Zusammenhang von Studienbewältigung und frühzeitiger Beschäftigung mit fachlichen Problemen hingewiesen. Ein Vergleich der Extremgruppen (s. Tab. 7) macht deutlich, daß Studenten, die sich vor dem Studium intensiv mit naturwissenschaftlich/mathematisch/medizinischen sowie mit gesellschaftswissenschaftlichen oder künstlerischen bzw. kunstwissenschaftlichen Problemen beschäftigen, tendenziell ihr Studium leichter und erfolgreicher bewältigen. Bei der Beschäftigung mit technischen oder anderen Problemen ist die Tendenz nicht signifikant nachweisbar.

Auch wenn unter a) bei der Beschäftigung mit gesellschafts- oder kunstwissenschaftlichen Problemen kein direkter Zusammenhang nachweisbar war, so wird bezogen auf die Studienbewältigung doch erkennbar, daß die aktive Auseinandersetzung mit fachlichen Problemen über den normalen Schulstoff hinaus auch auf diesen beiden Gebieten große Relevanz für das Studium besitzt.

Setzt man nun die Beschäftigung mit Fachproblemen vor dem Studium mit den fachlich-wissenschaftlichen Interessen bzw. der wissenschaftlichen Aktivität während des Studiums in Beziehung,

so zeigt sich eine deutliche Kontinuität. Studenten, die sich vor dem Studium bereits selbständig mit fachlichen Problemen über den normalen Schulstoff hinaus beschäftigten, sind auch im Studium fachlich und wissenschaftlich engagierter. Fachlich und wissenschaftlich interessierte Studenten sowie problemaufgeschlossene Studenten beschäftigen sich vor dem Studium deutlich öfter u. a. mit naturwissenschaftlichen/mathematischen/medizinischen oder technischen Problemen über den normalen Schulstoff hinaus. Daraus darf jedoch noch kein Automatismus abgeleitet werden: "Wer sich vor dem Studium intensiv mit fachlichen Problemen beschäftigt, wird dies auch im Studium tun." Es zeigt sich nämlich, daß nur etwas mehr als 10 % derjenigen Studenten, die vor dem Studium fachlich aktiv waren, auch im Studium zu den fachlich-wissenschaftlich engagiertesten Studenten zählen.

In ähnlicher Weise gestaltet sich das Verhältnis zwischen der Beschäftigung mit fachlichen Problemen vor dem Studium und der wissenschaftlichen Aktivität im Studium. Hier zeigt sich wiederum, daß wissenschaftlich aktive Studenten sich tendenziell häufiger mit fachlichen Problemen vor dem Studium auseinandersetzen.

Doch andererseits sind von denen, die vor dem Studium fachlich überdurchschnittlich aktiv waren, nur 15 ... 20 % in einer organisierten Form wissenschaftlicher Arbeit regelmäßig tätig bzw. jeder dritte dieser Studenten wendet pro Woche 4 und mehr Stunden (also über den Gesamtdurchschnitt) für wissenschaftliche Arbeit außerhalb des Lehrprogramms auf.

Scheinbar stehen die relativ hohe fachliche Aktivität der wissenschaftlich engagierten bzw. aktiven Studenten gegenüber wenig oder kaum wissenschaftlich engagierten Studenten einerseits und andererseits die relativ geringe Anzahl derjenigen Studenten, die sowohl vor dem Studium als auch im Studium ein hohes fachliches und wissenschaftliches Engagement zeigen, im Widerspruch.

Ein Ansatzpunkt, diesen Widerspruch zu lösen, besteht in der Überlegung, daß es eigentlich fast selbstverständlich ist, daß

zukünftige Studenten über den normalen Unterrichtsstoff hinaus bereits starke fachliche Interessen ausgebildet haben und diesen auch nachgehen. Zugleich ist auch bekannt, daß einem Großteil der Studenten der Übergang von der Schule zum Studium schwer fällt und sie viel Mühe haben, die obligatorischen Studienverpflichtungen zu erfüllen (die ja sowieso kaum erfüllbar sind). Es ist also nicht verwunderlich, daß sich nur die leistungsfähigsten Studenten über diese "Barrieren" hinwegsetzen können. Wie eingangs bereits dargestellt, gelingt es nur denjenigen Studenten, die mit vertretbarem Aufwand relativ erfolgreich ihren Studienaufgaben nachkommen können und die sich so "Freiräume" für die Beschäftigung mit sie weiterinteressierenden fachlichen Problemen schaffen.

Daraus ergibt sich natürlich für die Hochschulbildung die Frage, wie es auch den weniger leistungsfähigen Studenten ermöglicht werden kann, ihren fachlichen Interessen auch im Studium weiter nachzugehen. Denkbar wäre neben den bereits geschaffenen Möglichkeiten (lehrveranstaltungsfreie Zeiten), das Studium qualitativ zu effektivieren, indem die übergroße Orientierung auf Faktenvermittlung zugunsten problemorientierter Lehrveranstaltungen abgebaut wird.

#### 4. Zusammenfassung

1. Aufbauend auf die Ergebnisse früherer Studien konnte nachgewiesen werden, daß die Einstellungen der Studenten zur selbständigen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit fachlichen Problemstellungen ein bedeutender Aspekt des Leistungsverhaltens der Studenten darstellt. Mit der aktiven interessenorientierten Auseinandersetzung der Studenten mit fachlichen Problemstellungen gewinnt die Studientätigkeit eine neue, höhere Qualität. Vom überwiegend reproduktiven Aneignen von Kenntnissen (Fakten) wird übergegangen zur produktiven Aneignung von Fähigkeiten. Dieser Übergang ist eine notwendige Voraussetzung zur Vorbereitung



der Studenten auf die Anforderungen des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts.

Selbständige fachlich-wissenschaftliche Tätigkeit führt zur besseren Ausschöpfung der Leistungspotenzen der Studenten und damit zur Erhöhung ihres allgemeinen Leistungsniveaus.

2. Die vorliegenden Analysen zeigen, daß über die selbständige fachlich-wissenschaftliche Tätigkeit der Studenten noch große Reserven in der Erhöhung der Studieneffektivität vorhanden sind. Dazu zählen z. B. folgende Problembereiche:
  - Das fachlich-wissenschaftliche Interesse ist bei den Studenten insgesamt noch gering ausgeprägt. In vielen Fachrichtungen dominieren Studienauffassungen, die entweder Schule und Universität gleichsetzen oder das Studium als reine Berufsvorbereitung verstehen und die Bedeutung der tiefgründigen Aneignung der studierten Wissenschaftsdisziplin gering schätzen.
  - Nicht immer basiert vorhandene wissenschaftliche Aktivität (z. B. Mitarbeit im SRKB) auf hohem fachlich-wissenschaftlichem Interesse. Ein Teil der Studenten, die an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit (z.B. SRKB) mitarbeiten, tun dies ohne echtes Engagement oder weil die entsprechenden Leitungen aus falschem Ehrgeiz eine Teilnahme der "Teilnahme willen" fördern. Zugleich gibt es aber auch wissenschaftlich stark engagierte Studenten, die außerhalb dieser Organisationsformen intensiv wissenschaftlich arbeiten. Hier gilt es Wege und Mittel zu finden, beide Extreme optimal zu vereinen, d. h. dem Studienziel gerechter zu werden.
  - Wissenschaftlich engagierte Studenten beherrschen eine Reihe leistungsrelevanter Studienanforderungen deutlich besser als Studenten, die kaum Interesse an der fachlich-wissenschaftlichen Tätigkeit haben. Trotzdem gibt es auch bei ihnen gerade bei den Studienanforderungen noch Reserven, die die größte Leistungsrelevanz besitzen (z.B. Bewei-

sen/Widerlegen, Beteiligung an fachlichen Diskussionen in und außerhalb von Lehrveranstaltungen, Anfertigen größerer thematischer Arbeiten).

Darüber hinaus fällt auf, daß entscheidend für viele Bereiche der Studienleistung nicht die wissenschaftliche Aktivität allein (z. B. lediglich die Teilnahme an Formen organisierter wissenschaftlicher Tätigkeit), sondern vielmehr der Grad der Einstellung zur wissenschaftlichen Beschäftigung mit fachlichen Problemen über den obligatorischen Lehrstoff hinaus (= wissenschaftliches Engagement) entscheidend ist. Die Orientierung sollte also weniger auf die Erhöhung der Teilnehmerzahlen gerichtet sein, sondern stärker auf die Einstellungsbildung.

- Großen Einfluß auf die Einstellungsbildung haben die Lehrkräfte. Jedoch liegt hier ein reales Mißverhältnis vor: Die Lehrkräfte üben den größten Einfluß auf die Herausbildung und Festigung fachlich-wissenschaftlicher Einstellungen bei den Studenten aus. Sie zeigen jedoch relativ geringe soziale Kontakte (u. a. Kommunikation über fachliche u. ä. Inhalte) zu den Studenten außerhalb der Lehrveranstaltungen!

Es steht also die Frage: Was hält heute die profilierten Lehrkräfte davon ab, einen intensiveren Kontakt zu den Studenten zu pflegen? Auch wenn den Lehrkräften hier kein "Job-Denken" unterstellt werden soll, so muß doch darauf aufmerksam gemacht werden, daß Lehren eigentlich nicht an der Hörsaaltür beendet ist.

3. Abschließend sei darauf hingewiesen, daß auch die materiell-organisatorischen Bedingungen nicht ohne Bedeutung für den Studienerfolg sind. Das trifft im besonderen Maße auf die Arbeitsbedingungen im Wohnheim zu. So wirkt sich negativ aus, wenn im Wohnheim keine Ruhe zum Arbeiten besteht, es soziale Spannungen im Zimmer gibt, die Studenten gegängelt und übermäßig reglementiert werden und schlechte Arbeitsmöglichkeiten vorherrschen.

Es zeigt sich, daß fachlich-wissenschaftlich sehr stark engagierte Studenten auch trotz schlechter Bedingungen noch höhere Leistungen erbringen können - aber mit Belastungen. Die Folge ist, daß leistungsstarke Studenten tendenziell versuchen, aus dem Wohnheim auszuziehen in andere Wohn- bzw. Arbeitsmöglichkeiten.

Es ist also zu überlegen, wie die Wohn- und Arbeitsbedingungen günstiger gestaltet werden können. Daher kann als Regel gelten: "Schlechte Bedingungen hemmen die Arbeit - Verbesserung der Bedingungen über ein optimales Maß hinaus führt nicht automatisch zu noch höheren Leistungen."